

Streszczenie

Tytuł pracy: Wpływ metod produkcji szkółkarskiej na kształtowanie się struktury genetycznej materiału sadzeniowego sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.)

Niski poziom zmienności genetycznej drzewostanów sprawia, że ekosystemy leśne są mniej stabilne i bardziej narażone na zniszczenie pod wpływem czynników biotycznych oraz szkodliwych zmian środowiska. Ogólnie można przyjąć, że wyższa różnorodność genetyczna elementów żywych składających się na środowisko roślinne sprzyja większemu prawdopodobieństwu adaptacji osobników i populacji do zmiennych warunków środowiska. W naukach leśnych istnieje luka dotycząca informacji na temat zmian struktury genetycznej drzewostanów powodowanych aktywnością ludzką.

Niniejsze badania potwierdziły tezę przewodnią projektu, że sadzonki z hodowli kontenerowej są bardziej zróżnicowane genetycznie i cechują się bogatszą pulą genową, niż sadzonki hodowane w tradycyjny sposób. Sadzonki z hodowli kontenerowej posiadają większą pulę genową i są bardziej zróżnicowane od sadzonek z hodowli tradycyjnej, zarówno w populacji z Nadleśnictwa Olsztynek jak i Oleszyce. Badania potwierdziły znaczący wpływ człowieka na kształtowanie się puli leśnych zasobów genowych w polskich lasach już na etapie produkcji szkółkarskiej i wskazują na potrzebę szerszego prowadzenia badań na dalszych etapach hodowli lasów.

Słowa kluczowe - DNA, markery molekularne, SSR, produkcja szkółkarska

Summary

Tytuł pracy: The effect of nursery production methods on the genetic structure in Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) planting material

The low level of genetic variability of forest stands makes all ecosystems less stable and more prone to destruction due to biotic agents the harmful environmental changes. As a general rule, the greater the diversity of the genetic elements that make up the living plant environment conducive, the higher probability of adaptation of individuals and populations to the changing environmental conditions. In the forest studies there is a gap concerning information on changes of the genetic structure of forest stands caused by human activity.

These studies confirmed the guiding thesis of the project, that culture container seedlings are more genetically diverse and have richer gene pool than seedlings grown in the traditional way. Seedlings from containerized breeding have larger gene pool and are more diverse than plants with conventional breeding, both in the population of Forest District of Olsztynek and Oleszyce.

The study confirmed a significant human impact on shaping the pool of forest genetic resources of Polish forests as early as at the stage of nursery production and demonstrated the need for a broader study on further stages of cultivation of forests.

Key words - DNA, molecular markers, SSR, nursery production